PAT-NO: JP401248725A

DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 01248725 A

TITLE: STORAGE SYSTEM FOR DETAILED CHARGING

INFORMATION

PUBN-DATE: October 4, 1989

INVENTOR-INFORMATION:

NAME

YASUNO, TAKESHI

ASSIGNEE-INFORMATION:

NAME COUNTRY NEC CORP N/A

APPL-NO: JP63077166

APPL-DATE: March 29, 1988

INT-CL (IPC): H04L011/02

US-CL-CURRENT: 705/30, 705/32

ABSTRACT:

PURPOSE: To make the charging information file small in the capacity and to improve the utilizing efficiency by adopting the constitution such that the charging information file is assigned dynamically in response to the quantity of detailed charging information for each charging time band.

CONSTITUTION: Upon the receipt of a request storing detailed charging information collected by a detailed charging information collection processing

unit 2 into a charging information file, a detailed charging information storage processing unit 3 extracts a present charging time band number from a charging time band switching processing unit 4 and stores the detailed charging information to a charging information file 5 having a corresponding charging time band number 6. If the charging information file 5 of the corresponding time band number does not exists, a new idle charging information file 5 is secured and the number of the present charging time band is set as the charging time band number 6 and the detailed charging information is stored. Moréover, when the quantity of information exceeds the capacity of the charging information file 5, the next charging information file 5 is secured to store the information. Thus, the operating efficiency of the file is improved and an external storage capacity of a large capacity is not required.

COPYRIGHT: (C) 1989, JPO&Japio

19 日本国特許庁(JP)

① 特許出願公開

◎ 公 開 特 許 公 報 (A) 平1-248725

⑤Int. Cl. ⁴

識別記号

庁内整理番号

43公開 平成1年(1989)10月4日

H 04 L 11/02

F - 7830 - 5K

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全2頁)

②特 願 昭63-77166

②出 願 昭63(1988)3月29日

向出願人 日本電気株式会社 東京都港区芝5丁目33番1号

四代 理 人 弁理士 内 原 晋

明和音

発明の名称

詳細課金情報蓄積方式

特許請求の範囲

パケット交換機における詳細課金情報を収集する課金情報収集手段と、

課金時間帯を切り替えて出力する課金時間帯切替手段と、

前記課金時間帯毎に前記詳細課金情報を蓄積するための課金情報ファイルと、

前記蓄積をするときには、詳細課金情報量に見合う個数だけの前記課金情報ファイルを当該課金時間帯のために割り付けて行う課金情報蓄積手段

とを有することを特徴とする詳細課金情報蓄積 方式。

発明の詳細な説明

〔産業上の利用分野〕

本発明は詳細課金情報蓄積方式、特にパケット 交換機において課金時間帯ごとに詳細課金情報を 蓄積する方式に関する。

〔従来の技術〕

従来のこの種の詳細基金情報蓄積方式では、課金時間帯に対応して一定容量の課金情報ファイルを固定的に割り付けておき、課金時間帯毎に所定の課金情報ファイルに詳細課金情報を蓄積するようにしている。

(発明が解決しようとする課題)

上述した従来方式においては、課金情報ファイルの容量は、一定であるため最大の詳細課金情報 量以上に定められるので、通常のトラヒック状態 ではファイルの使用効率が悪く、大容量の外部記 憶装置が必要になるという問題点がある。

〔課題を解決するための手段〕

本発明の詳細課金情報蓄積方式は、バケット交換機における詳細課金情報を収集する課金情報収集手段と、

課金時間帯を切り替えて出力する課金時間帯切

替手段と、

課金時間帯毎に詳細課金情報を蓄積するための 課金情報ファイルと、

詳細課金情報を蓄積をするときには、詳細課金情報量に見合う個数だけの課金情報ファイルをそのときの課金時間帯のために割り付けて行う課金情報蓄積手段

とを有することを特徴とする。

(実施例)

次に、本発明について図面を参照して説明する。

第1 図は本発明の一実施例のブロック図を示す。

図中、1はパケット交換機制御装置、2は詳細 課金情報収集処理、3は詳細課金情報審積処理、 4は課金時間帯切替処理、5は課金情報ファイル、 6は課金時間帯番号、7は外部記憶装置をそれぞ れ表わす。

課金情報ファイルの容量は一定であり、さらに その容量値は、全課金時間帯の詳細課金情報量の

ルを課金時間帯毎の詳細課金情報量に応じてダイナミックに割り付ける構成としたため、課金情報ファイルを小容量化でき使用効率が良くなるので、大容量の外部記憶装置を用意することなく、長期間の詳細課金情報を蓄積でき詳細課金情報の消滅を防止することができるという効果がある。

図面の簡単な説明

第1 図は本発明における一実施例のブロック図 である。

1 … パケット交換機制御装置、2 … 詳細課金情報収集処理、3 … 詳細課金情報蓄積処理、4 … 課金時間帯切替処理、5 … 課金情報ファイル、6 … 課金時間帯番号、7 … 外部記憶装置。

代理人 弁理士 内 原

うちの最大と最小の間の値に定められる。詳細課金情報は、送受信パケット数, 発着信アドレス, 発呼・切断時刻, 切断原因等から成る。

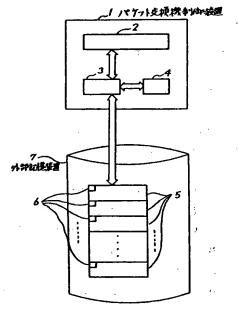
詳細課金情報収集処理2が、収集した詳細課金情報を課金情報ファイルへ蓄積するよう要求を出すと、詳細課金情報蓄積処理3は、課金時間帯切替処理4から現在の課金時間帯番号をとり出し、対応する課金時間帯番号6をもつ課金情報ファイル5へ詳細課金情報を蓄積する。

対応する時間帯番号の課金情報ファイル5がなければ、新たに空いている課金情報ファイル5を確保し、課金時間帯番号6に現在の課金時間帯の番号を設定して詳細課金情報を蓄積する。

また、詳細課金情報の量が課金情報ファイル5の容量をこえた場合には、詳細課金情報蓄積処理3は、次の課金情報ファイル5を確保し、課金時間帯番号6に現在の課金時間帯の番号を設定して詳細課金情報を蓄積する。

(発明の効果)

以上説明したように本発明は、課金情報ファイ



2:詳細課金情報収集処理 J:詳細課金情報業権処理 4:課金時間市切替処理 S:課金債報ファイル

第 1 図